

Jean-Marie et Rémi Morvan

# Bien débuter en probabilités

*Exercices avec rappels de cours  
de probabilités discrètes*

---

L1, L2, L3  
Classes préparatoires

**Cépaduès**  
— éditions —

M595/4

33 253

5



# Bien débiter en probabilités

**Exercices avec rappels de cours  
de probabilités discrètes**

**L1, L2, L3  
Classes préparatoires**

Jean-Marie et Rémi MORVAN

**CÉPADUÈS-ÉDITIONS**

111, rue Nicolas-Vauquelin  
31100 TOULOUSE – France

Tél. : 05 61 40 57 36 – Fax : 05 61 41 79 89  
(de l'étranger) + 33 5 61 40 57 36 – Fax : + 33 5 61 41 79 89

[www.cephadues.com](http://www.cephadues.com)

Courriel : [cephadues@cephadues.com](mailto:cephadues@cephadues.com)



<b>5</b>	<b>Quelques lois classiques</b>	97
5.1	Rappels de cours	97
5.1.1	Lois à support fini	97
5.1.2	Lois à support infini dénombrable	99
5.1.3	Compléments sur la série géométrique	102
5.2	Exercices	105
<b>6</b>	<b>Lois conjointes</b>	129
6.1	Rappels de cours	129
6.1.1	Couple de variables aléatoires - Loi conjointe	129
6.1.2	Covariance, coefficient de corrélation d'un couple de variables aléatoire	131
6.2	Exercices	134

**CET OUVRAGE** s'adresse aux étudiants qui débutent en probabilités. Il a pour vocation de leur permettre de progresser dans cette discipline de façon très autonome, en proposant à la fois un rappel de notions claires et concises, et une série d'exercices classés par ordre de difficulté croissante, assortis d'une correction particulièrement détaillée.

De plus chaque chapitre est agrémenté d'une courte note historique, parfois anecdotique, qui place les notions introduites dans leur contexte.

Les thèmes abordés sont classiques et sont traités dans toutes les Universités et les classes préparatoires aux Grandes Écoles :

Rappels de combinatoire, notions de probabilité, variables aléatoires, lois classiques, lois conjointes.

Les exercices proposés sont typiques des questions posées aux examens et au cours. Une fois ces notions assimilées, l'étudiant peut sans difficulté s'engager dans des études plus avancées.

---

**Jean-Marie Morvan**

est professeur de Mathématiques à l'Université Claude Bernard Lyon 1.

**Rémi Morvan**

se consacre à la diffusion et à la vulgarisation de textes scientifiques d'enseignement et de recherche.

### Chez le même éditeur

• Probabilités et statistique appliquées – Résumé de cours et illustrations

B. Lacaze, C. Maréchal, M.-M. Maubourguet, J.-Y. Tourneret

• Probabilités et statistique pour ingénieurs et commerciaux

J. Pellaumail, A. Perret, L. Baslé

[www.cepadues.com](http://www.cepadues.com)

Réf. 399  
I.S.B.N. : 2 054 2854 1



9 782854 285411